MANUEL D'UTILISATION
POUR SAMSON 19



Mise à Jour Mars 2013

1Rue de la Petite Fin – 21121 FONTAINES LES DIJON – FRANCE
☎ (33) 03 80 56 66 47 - Fax (33) 03 80 55 42 01
E.mail : lamouette@lamouette.com
Web : http://www.lamouette.com



PERFORMANCES AILES SAMSON

	SAMSON 12			SAMSON 19
Allongement	6.8			5.84
Surface (m²)	12.9			18.50
Envergure (m)	9.38			10.40
Angle de nez	130°			130°
Poids (Kg)	38			36
Longueur pliée	4.65			4.65
Vitesse maximum km/h	145			100
Vitesse minimum km/h	48			28

I. MONTAGE NORMAL A PLAT

1) Ouvrir la housse, retirer les protections.

2) Ouvrir le trapèze, enclencher la broche à billes de la barre de contrôle.

3) Retourner l'aile à plat sur le trapèze.

4) Ecarter les bords d'attaque.

5) Attacher le mât au câble longitudinal supérieur avec le petit mousqueton.

6) Enfiler les lattes cintrées dans leurs fourreaux respectifs, les longueurs décroissant depuis le centre.

7) Etarquer la transversale à l'arrière de la quille, bloquer avec une broche à billes.

8) Passer au nez de l'appareil, le soulever d'une main, ramasser le câble longitudinal inférieur de l'autre. Monter l'aile en équilibre sur le trapèze, étarquer le nez, verrouiller avec une broche à billes.

9) Positionner le capot du nez : le velcro inférieur doit passer entre la quille et l'étrier de nez.

10) Poser l'aile sur le nez et enfiler les lattes d'intrados, côté ficelle en arrière. Les lattes doivent s'enfoncer complètement dans les fourreaux. Seules les ficelles doivent sortir.

11) Dégrafer les baguettes de calage de vrillage de leur velcro et les enfiler dans leur logement.



II. MONTAGE SUR LE TRAPEZE

EN CAS DE TERRAIN SALE OU RUGUEUX

1) Ouvrir la housse, retirer les protections.

2) Ouvrir le trapèze, enclencher la broche à billes de la barre de contrôle.

3) Lever le trapèze perpendiculaire à la quille et enclencher l'étarqueur de nez dans l'étrier. Ne pas verrouiller avec la broche à billes au risque d'avoir du mal à tendre l'étarqueur de transversale dans la phase 10.

4) Poser l'aile sur le trapèze.

5) Ecarter les bords d'attaque.

6) Attacher le mât au câble longitudinal supérieur avec le petit mousqueton.

7) Enfiler les lattes cintrées dans leurs fourreaux respectifs, les longueurs décroissant depuis le centre.

8) Etarquer la transversale à l'arrière de la quille, bloquer avec la broche à billes.

9) Passer au nez de l'appareil, verrouiller le nez.

III. *CHECK LIST*

1) Vérifier les sécurités des trois broches à billes :

   a) trapèze
   b) transversale
   c) nez

2) Vérifier que les baguettes de calage sont bien encastrées.

3) Vérifier que toutes les cordelettes de lattes sont positionnées.

4) Vérifier que les cosses cœur sont bien en place.

5) Vérifier que les câbles anti-piqués ne sont pas passés sous une latte.

6) Vérifier que les nicopress des anti-piqués ne sont pas coincés dans les œillets.



IV. DEMONTAGE

Le démontage suit la séquence inverse du montage. Il faut toutefois se méfier de quelques petits pièges :

- ne pas ôter ni la latte de nez, ni les deux lattes d'extrados placées à 20 cm à droite et à gauche de la quille. Elles ne doivent être retirées qu'en cas d'expédition dans un container trop serré ou pour une vérification après accident ;

- lors du pliage des bords d'attaque, il ne faut jamais forcer. Il faut prêter particulièrement attention à ce que l'étarqueur de transversale ne s'accroche pas dans la toile ou dans la dérive.

- plier le mât avant de rouler la voile ;

- au pliage de la voile, les renforts d'extrémité de voile et de câbles anti-piqués sont en mylar, il faut donc absolument éviter de les plier ;

- le roulage de la voile doit être fait avec précaution et le moins de plis possible.

V. MONTAGE SI L'AILE EST PLIEE EN 4. 50 M

1) Ouvrir la housse.

2) Retirer les velcros de pliage.

3) Etendre la partie arrière de la voile.

4) Choisir le tube marqué D et enfiler le côté sans bouchon dans la voile droite (les côtés droit et gauche sont définis par le pilote en position de vol).

5) L'enfiler dans la partie avant jusqu'à ce que le clips butte. Appuyer sur le clips à travers la voile. Continuer d'enfiler le tube jusqu'à ce qu'il arrive en butée.

6) Enfiler la baguette de calage dans son encoche.

7) Faire tourner le tube jusqu'à ce qu'il se cale dans sa position grâce au clips.

8) Encastrer la baguette de calage.

9) Prendre appui avec le pied sur la baguette de calage et tirer la voile par la sangle d'extrémité pour passer par dessus l'embout.

10) Même opération pour le côté gauche marqué G.

11) Suivre les instructions du montage normal paragraphes 1 ou 2.



REGLAGE DU POINT D'ACCROCHAGE

Les voilures SAMSON 19 possèdent un point d'accrochage variable.
Le cube en plastique noir coulisse longitudinalement sur la quille, il est immobilisé par une broche à billes lorsqu'il est en position avant.
En position arrière on obtient à pleine charge une vitesse barre lâchée de croisière lente, l'action sur la barre en butée arrière permet l'accélération jusqu'à la vitesse maxi et la décélération jusqu'à la vitesse proche du décrochage sans jamais l'atteindre.
En position avant on obtient à pleine charge une vitesse barre lâchée de croisière rapide. On constate un rappel au poussé très important. La barre est alors proche de butée arrière.

VI. REGLAGE

1) Tension de transversale

Effets principaux :

- Tendre la transversale diminue la maniabilité et augmente les performances ;

Effets secondaires :

- Tendre la transversale au niveau de l'étarqueur arrière tend aussi les câbles longitudinaux. Il convient donc d'ajuster les câbles longitudinaux inférieurs, soit sous le nez soit sous l'étrier arrière de la quille ;

- Tendre la transversale retend les anti-piqués ;

- En vol plus la transversale est tendue, plus le vrillage de la voile diminue. Dans le cas d'une forte tension avec le calage d'origine des floatings à 18° la voile vient toucher les floatings, la maniabilité diminue considérablement et les performances n'augmentent plus.

2) Tension de bord d'attaque

- Tendre les bords d'attaque augmente les performances et diminue la maniabilité,

- Il est possible de les tendre en rajoutant des bagues aux extrémités entre le tube et la cale conique

- Une tension dissymétrique des bords d'attaque peut engendrer ou corriger une tendance de l'aile à tourner d'un côté.

3) Tension des lattes

Plus les lattes sont tendues :

- moins l'aile est maniable,
- plus belle est la voile en extrados,
- meilleures sont les performances,
- les réactions en turbulence sont plus sèches.

Une tension dissymétrique des lattes peut entraîner un virage à droite ou à gauche.



procédures d'urgence

Panne moteur

Conformément aux instructions du brevet U.L.M, le pilote doit toujours être en mesure de sauvegarder son appareil et son passager en ayant toujours un terrain de secours dans le cône de finesse de l'ULM moteur coupé.
La garantie constructeur ne pourra être invoquée pour les dégâts subis par la structure, les passagers ou les tiers au cours d'atterrissage de fortune.
La panne moteur est un aléa accepté en échange d'une plus grande liberté et d'un plus faible coût que l'aviation traditionnelle.

Remise en route du moteur en vol

Même procédure qu'une mise en route moteur au sol

Fumée et feu

- Couper les contacts
- Procéder à un atterrissage d'urgence

Vol plané.

Sachez que vous diminuez votre finesse, donc votre potentiel de plané lorsque :

Vous inclinez l'appareil
Vous vous écartez en plus ou moins de la vitesse de finesse maximale.

Atterrissage d'urgence

Le moteur s'étant arrêté vous devez :
Prendre la vitesse de finesse sol maximale.
Rechercher une aire d'atterrissage
Evoluer pour rejoindre l'aire d'atterrissage.
Selon le potentiel de plané disponible, rechercher la cause de la panne et tenter une remise en route du moteur



PERFORMANCE DES CHARIOTS DISTRIBUÉS PAR LAMOUETTE

LAMOUETTE étant constructeur d'aile, les produits que nous proposons sont censés s'adapter aux différents chariots d'ULM pendulaire sur le marché actuellement construits par les professionnels. LA MOUETTE ne garanti pas la compatibilité avec tous les appareils et n'est pas responsable du système qui permet de relier l'aile au chariot ni la position de la barre de contrôle si ceux-ci n'ont pas été vérifié par nos soins ou chez un représentant agréé.
(Pour connaitre la liste des représentants agréés, veuillez prendre contact avec nous : +33 (0)380566647)
Ci-dessous la liste des chariots compatibles avec l'aile SAMSON et leur performances :

	SAMSON
Nombre de places	2
Motorisation	HPD 13,5
Hauteur (cm)	220
Longueur (cm)	230
Largeur (cm)	145
Poids sans aile (kg) et sans énergie	27
Charge Utile	145



Groupe motopropulseur

Moteur et Puissance maxi.

	Electriques (KW)	Thermiques (CV)
THOR 100	-	20.5
THOR 200	-	29
THOR 250	-	36
HPD 10	10	-
HPD 13,5	13.5	-

Hélice

	Régime maximum moteur	réducteur	Type hélice	Vitesse de rotation maximum hélice (tr/min)	Nombre de pales	Diamètre hélice (cm)	Sens de rotation
Thor 200		-	Cadeillan	-	2	135	D-G
Thor 250		-	H25F 1.3 R-E-13-2	-	2	130	D
HPD 10	2200	-	H25K 1.3 R-E-13-2	2200	2	130	D
HPD13,5	2200	-	H30V 1,40m L-EE-3 H25K	2200	3	140	D
			H25K 1.3 R-E-13-2		2	130	

En France, seuls les moteurs et hélices listés sur les fiches d'identification visée par la DGAC sont possible d'installer sans déposer de dossier auprès de la DGAC.

Autres utilisations

Equipements spéciaux

- Largage de parachutistes : aucun équipement n'est nécessaire ni prévu
- Parachute de secours : Ce dernier doit être utilisé en dernier ressort pour sauver des vies ou pour réduire au maximum les blessures des occupants. Le parachute de secours doit être actionné en cas de situation d'urgence, telles que collision en vol, perte des commandes de l'aéronef, rupture structurale, désorientation du pilote, panne moteur, etc... En des circonstances où le pilote ne croit pas qu'un atterrissage d'urgence puisse être effectué sans dommage sérieux pour les occupants.
- Airbag : Se référer au manuel d'utilisation de l'Airbag.



LISTE DES PIECES SAMSON 19
PART LIST

TUBES	**TUBES**	**REF**	
Quille	Keel	1	T26
Bord d'attaque avant	Leading edge front	2	T19
Bord d'attaque arrière	Leading edge aft	2	T20
Transversale ½	Cross bar ½	2	T31
Montants	Uprights	2	-
Barre de contrôle	Control bar	1	T10
Mat	Kingpost	1	T9
Floating	Floating tips	2	T33
VOILE	**SAIL**		
Voile	Sail	1	TOIP
Capot de nez	Nose cone	1	PROFIL NEZ
Housse	Kite bag	1	HO8
Protection de transversale	Xbar protection	1	HO10
Jeu de mylar	Mylar leading edge	1	MYLAR CO
ACCASTILLAGE PLASTIQUE	**PLASTIC HARDWARE**		
Cube de cardan	Hanging bloc	1	AP26
Butée de latte de tension	Tension batten stop	2	AP15
Tête de mat	Top of kingpost	1	AP16M
Pied de mat	Foot of kingpost	1	AP31
Jonction trapeze quille	Keel uprights junction	1	AP37
Protection trapèze caoutchouc	Control bar rubber protection	2	AP21
Joint torique protège cable	O Ring protection cable	4	AP22
Capuchon extrémité B.A.	Rotating leading edge tip	2	AP32
Cale de tension B.A.	Leading edge shim	2	AP34
ACCASTILLAGE INOX	**STAINLESS STEEL HARDWARE**		
Mousqueton	Carabiner	1	AI6
Manille bas de trapèze	Control bar schakle	2	AI11
Petite manille	Small schakle	5	AI2
Patte à trou	Tang	2	AI3
Clips diam.8	Spring snapers	4	AI9
Axe inox	Clevis pin	6	AI14



ACCASTILLAGE ALUMINIUM	ALUMINIUM HARDWARE		
Plaque de nez	Nose plate	2	PP1
Plaque de transversale	Xbar plate	4	PP9
Jonction de liaison B.A.-TR	Leading edge Xbar C junction	2	PP13
U de nez	Nose U channel	1	PP5
U de tension de transversale	Xbar tension U channel	1	PP5
Crochet de nez	Nose hook	1	PP8
Crochet tension de transversale	Xbar hook	1	PP8
Articulation de trapèze	Control bar fittings	4	PD4
Tenon supérieur de trapèze	Top upright fittings	2	PD3

LATTES	BATTENS		
Extrados	Upper surface	22	L6
Intrados	Lower surface	0	L5
Nez	Nose	1	L7
Tension	Last batten	2	L4

CABLES	CABLES		
Avant inférieurs (2)	Lower front (2)	1	CI16
Arrière inférieurs	Lower aft	1	CI17
Latéraux (2)	Flying wires (2)	1	CI22
Tension (2)	Xbar tension (2)	1	CI23 M
Supérieur avant arrière	Front back top	1	CI20
Supérieurs latéraux	Side top	1	CI24 M
Anti piqué	Luff lines	2	CI21

